

Bibliographie

Au sujet de la bibliographie



Pour retracer cette petite histoire des mathématiques en France, nous avons consulté un certain nombre de volumes, commentés ci-après.

Notre ouvrage de base a été Boyer (1968), qui couvre en un seul volume, remarquablement équilibré, une période allant de l'Antiquité à nos jours. Bourbaki (1969) est intéressant mais incomplet, et parfois un peu partial. Taton (1957) nous a également servi. Pour l'histoire plus récente, il faut consulter Dieudonné (1978). Même s'il semble plutôt destiné à un public de professionnels, certains de ses articles sont remarquables par l'universalité des sujets traités.

Le livre précédent (Dieudonné, 1977) est à aborder avec précaution, comme l'auteur le concède honnêtement en introduction. Il décrit l'état des mathématiques « vivantes » en se focalisant sur les exposés présentés aux séminaires Bourbaki. Ce choix est un peu réducteur si l'on pense que les exposés reflètent le goût et les spécialités des seuls membres de Bourbaki, même si ceux-ci sont, de par la nature même du groupe, des mathématiciens à large spectre d'intérêt.

Le dictionnaire des mathématiciens d'Hauchecorne et Suratteau (1996) est passionnant et empli d'anecdotes savoureuses.

Le livre de Bell (1937), bien qu'en anglais, est facile à lire et captivant. Cependant, cet ouvrage est notoirement peu fiable, son auteur s'étant laissé emporter par ses propres admirations.

Pour certains, l'une des meilleures histoires des mathématiques est celle de Struik (1948), et ce malgré son extraordinaire concision.

L'ouvrage de Dahan Dalmedico et Pfeiffer (1986) étudie la continuité de la pensée mathématique.

On pourra consulter aussi le très bref ouvrage de Baudet (2002).

Sur la théorie de l'intégration, voir Pier (1996).

Mentionnons aussi l'ouvrage édité par la revue *Pour la science* consacré à un ensemble de mathématiciens : Léonard de Pise, Pierre de Fermat, Gaspard Monge, Carl Friedrich Gauss, Sophie Germain, Jean-Baptiste Fourier, Augustin Cauchy, Évariste Galois, Katebe Katahiro, Li Shanlan, Ralmanujan, Georg Cantor (Thuillier, 1996). Des numéros spéciaux de *Pour la science* sont par ailleurs consacrés à Bourbaki (Mashaal, 2000), Pascal (Descotes, 2003), Galois (Verdier, 2003) et Poincaré (Bottazzini, 2000).

Un livre passionnant est consacré à Fourier (Dhombres et Robert, 1998).

Sur Cauchy, mathématicien aux relations controversées, on pourra consulter Dahan Dalmedico, Chabert *et alii* (1992) et Stubhaug (2004), qui contient de nombreuses informations sur les mathématiciens français à l'époque du séjour d'Abel à Paris : Cauchy, Galois, Legendre et d'autres.

Pour compléter cet ensemble, on cherchera aux noms propres dans les encyclopédies : *Encyclopædia Universalis* (2002), *Encyclopædia Britannica* (2003), mais surtout dans l'ouvrage spécialisé de bibliographie scientifique de Gillespie (1970–1980), ainsi que dans *Inventeurs et scientifiques* (1994).

Charpentier, Nikolsky et Habsieger (2000–2003) donnent enfin un certain nombre d'exposés fort pertinents sur l'école mathématique française actuelle.

Bibliographie détaillée



1991, *Biographical Dictionary of Mathematicians*, New York-Oxford-Singapour, Maxwell Macmillan International Publishing Group, 4 vol., 2696 p., ISBN 0-684-19288-8 ; 0-684-19289-6 ; 0-684-19290-X ; 0-684-19291-8

1994, *Inventeurs et scientifiques*, Paris, Larousse, 692 p., ISBN 2-03-350-100-0

2002, *Encyclopædia Universalis*, Paris, Encyclopædia Universalis, 28 vol., circa 32 000 p., ISBN 2-85229-550-4

2003, *The New Encyclopædia Britannica*, Encyclopædia Britannica, 32 vol., circa 34 000 p., ISBN 0-85229-961-3

A Anné Colette, Bourguignon Jean-Pierre, Viterbo Claude, 2003

« Laurent Schwartz (1915–2002) », supplément à la *Gazette des mathématiciens*, n° 98, octobre 2003, Société des mathématiques de France, Paris, 212 p., ISBN 2-85629-140-6, ISSN 0224-8999

Anné Colette, Chaperon Marc, Chancier Alain, 2004

« René Thom (1923–2002) », supplément à la *Gazette des mathématiciens*, n° 103, Société des mathématiques de France, Paris, ISBN 2-85629-163-5

Asancheyev Boris, 2002

Épures de géométrie descriptive, Paris, Hermann, 231 p., ISBN 2-705664475

B Baudet Jean, 2002

Nouvel Abrégé d'histoire des mathématiques, Paris, Vuibert, 336 p., ISBN 2-711753166

Belhoste Bruno, 1998

« De l'École polytechnique à Saratoff. Les premiers travaux géométriques de Poncelet », *Bulletin de la Société des Amis de la Bibliothèque de l'École polytechnique*, n° 19, juin 1998, Paris, p. 9–30, 99 p., ISSN 0989-3059

Bell Eric, 1937

Men of Mathematics, New York, Simon and Schuster, ISBN 0-671-46400-0 (réédition 1999, Minneapolis, Sagebrush Education Resources, ISBN 0-833-50022-8)

Berger Marcel, 1990

« Noirs dessins », *Pour la science*, n° 152, juin 1990, Paris, p. 112–115,
ISSN 0143-4092

Berger Marcel, 1998

« Rencontres avec un géomètre », *Gazette des mathématiciens*, n° 76,
p. 24–45, avril 1998, n° 77, p. 29–54, juillet 1998, Société mathématique
de France, Paris, ISSN 0224-8999

Berger Marcel, 2002

« Rencontres avec un géomètre : Mikhael Gromov », dans *Où en sont
les mathématiques ?* (dir. Jean-Michel Kantor), Paris, Vuibert-Société
mathématique de France, p. 399–439, 440 p., ISBN 2-7117-8994-2

Berger Marcel, 2003

« À la recherche des harmoniques », *Pour la science*, hors-série n° 41,
octobre 2003, Paris, p. 44–46, ISSN 0153-4092

Berger Marcel, 2006

Géométrie vivante : l'échelle de Jacob de la géométrie, Paris, Cassini,
ISBN 2-84225-035-4

Bochnak Jacek, Coste Michel, Roy Marie-Françoise, 1987

Géométrie algébrique réelle, Berlin, Springer Verlag, 373 p., ISBN 3-540-16951-2

Booss-Bavnbek Bernhelm, Hoyrup Jens, 2003

Mathematics and War, Bâle, Birkhäuser Verlag, 416 p., ISBN 3-7643-1634-9

Bottazzini Umberto, 2000

« Poincaré, philosophe et mathématicien », *Pour la science*, coll. « Les génies
de la science », n° 4, août-novembre 2000, Paris, 96 p., ISSN 1298-6079

Bourbaki Nicolas, 1969

Éléments d'histoire des mathématiques, Paris, Hermann, 323 p. (réédition
1997, Paris, Masson, ISBN 2-2258-0320-x)

Boyer Carl, 1968

A History of Mathematics, New York, John Wiley, 736 p. (réédition 1991,
New York, John Wiley, 736 p., ISBN 0-471-54397-7)

Brenier Yann, 1991

« Polar Factorizations and Monotone Rearrangement of Vector-Valued
Functions », *Communications on Pure and Applied Mathematics*, vol. 44,
John Wiley, New York, p. 375–417, ISSN 0010-3640

Brenier Yann et alii, 2003

« Reconstruction of the Early Universe as a Convex Optimization Problem », *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 346, n° 2, décembre 2003, Blackwell Publishing Group, p. 501–524, ISSN 0035-8711

Brezinsky Claude, 2004

« Les fractions continues ou l'art de l'approximation », *Pour la science*, n° 316, février 2004, Paris, p. 64–71, ISSN 0153-4092

Burke Hubbard Barbara, 1995

Ondes et ondelettes, la saga d'un outil mathématique, Paris, Pour la science-Belin, coll. « Sciences d'avenir », Paris, 235 p., ISBN 2-902918-90-9

C**Cannone Marco, Friedlander Susan, 2003**

« Navier: Blow-up and collapse », *Notices of the American Mathematical Society*, vol. 50, n° 1, janvier 2003, Providence, American Mathematical Society, p. 7–13, ISSN 0002-9920

Cartan Élie, 1928

Leçons sur la géométrie des espaces de Riemann, Paris, Gauthier-Villars, coll. « Cahiers scientifiques », 273 p. (2^e édition 1946, Paris, Gauthier-Villars, coll. « Cahiers scientifiques », 378 p.; réédition 1988, Paris, Éditions Jacques Gabay, 388 p., ISBN 2-87647-008-X)

Cartan Henri, 1977

Cours de calcul différentiel, Paris, Hermann, coll. « Méthodes », 364 p., ISBN 2-7056-5879-3

Cartan Henri, Eilenberg Samuel, 1956

Homological Algebra, Princeton, Princeton University Press, 390 p. (réédition 1999, Princeton, Princeton University Press, 408 p., ISBN 0-691-04991-2)

Cartier Pierre, 2000

« Grothendieck et les motifs », *Notes sur l'histoire et la philosophie des mathématiques* (Pierre Cartier, Alain Herreman), IV, Bures-sur-Yvette, Institut des hautes études scientifiques, ISSN 0073-8301

Chaleyat-Maurel Mireille, Brette Jean et alii, 2001

« Mathématiques dans la vie quotidienne », supplément à *Plot*, n° 94, Paris, ISSN 0397-7471

Changeux Jean-Pierre, Connes Alain, 1989

Matière à pensée, Paris, Odile Jacob, 267 p., ISBN 2-7381-0073-2 (réédition 2000, Paris, Odile Jacob, 267 p., ISBN 2-7381-0815-6)

Charpentier Éric, Nikolski Nikolai, Habsieger Laurent (dir.), 2000–2003
Leçons de mathématiques d'aujourd'hui, Paris, Cassini, coll. « Le sel et le fer »,
 2 vol., 352 et 388 p., ISBN 2-84225-070-2 ; 2-84225-058-3

Chatzis Konstantinos, 1998
 « Jean-Victor Poncelet (1788–1867) ou le Newton de la mécanique appliquée », *Bulletin de la Société des Amis de la Bibliothèque de l'École polytechnique*, n° 19, juin 1998, Paris, p. 69–97, ISSN 0989-3059

Chenciner Alain, Simó Carles, 1996
Journée annuelle - Mécanique céleste : cent ans après la publication des « Méthodes nouvelles » de Henri Poincaré, Paris, Société mathématique de France, 32 et 23 p.

Choquet Gustave, 2001
 « Borel, Baire, Lebesgue », rencontre « La mesure de Lebesgue a cent ans », 27 avril 2001, École normale supérieure-Unité de mathématiques pures et appliquées, Lyon (disponible en ligne sur <<http://www.umpa.ens-lyon.fr/~jfcoulom/Lebesgue/Choquet.pdf>>)

Colmez Pierre, Serre Jean-Pierre (éd.), 2001
Correspondance Grothendieck-Serre, Paris, Société mathématique de France, coll. « Documents mathématiques », n° 2, 288 p., ISBN 2-85629-104-X, ISSN 1629-4939

Connes Alain, 1990
Géométrie non commutative, Paris, InterÉditions, 240 p., ISBN 2-7296-0284-4

Connes Alain, 1994
Noncommutative Geometry, San Diego, Academic Press, 662 p., ISBN 0-12-185860-X

Connes Alain, Lichnerowicz André, Schützenberger Marcel Paul, 2000
Triangle de pensées, Paris, Odile Jacob, 214 p., ISBN 2-7381-0762-1

Courant Richard, Hilbert David, 1924
Methoden der Mathematischen Physik, Berlin, Springer Verlag (1^{re} édition en langue anglaise 1937, *Methods of Mathematical Physics*, New York, John Wiley, 2 vol.; réédition 1989, New York, John Wiley, 2 vol., 576 p. et 856 p., ISBN 0-471504394)

D **Dahan Dalmedico Amy, Pfeiffer Jeanne, 1986**
Une histoire des mathématiques. Routes et dédales, Paris, Le Seuil, coll. « Points », 314 p., ISBN 2-02-009138-0

Dahan Dalmedico Amy, Chabert Jean-Louis et alii, 1992
Chaos et déterminisme, Paris, Le Seuil, 414 p., ISBN 2-02-018182-0

Damour Thibault, Carrière Jean-Claude, 2002

Entretiens sur la multitude du monde, Paris, Odile Jacob, 300 p.,
ISBN 2-7381-1077-0

Debever Robert, 1979

Élie Cartan et Albert Einstein : lettres sur le parallélisme absolu, Bruxelles,
Palais des Académies, 233 p., ISBN 2-8031-0096-7

Descotes Dominique, 2003

« Pascal, le calcul et la théologie », *Pour la science*, coll. « Les génies de la
science », n° 16, août-novembre 2003, Paris, 96 p., ISSN 1298-6079

Dhombres Jean, Robert Jean-Bernard, 1998

Fourier, créateur de la physique mathématique, Paris, Belin, 767 p.,
ISBN 2-7011-1213-3

Dieudonné Jean, 1974

Cours de géométrie algébrique, Paris, Presses universitaires de France, 2 vol.,
234 et 222 p., ISBN 2-1303-2991-8

Dieudonné Jean, 1977

Panorama des mathématiques pures : le choix bourbachique, Paris,
Gauthiers-Villars, 306 p., ISBN 2-04-010012-1 (réédition 2003, Paris,
Éditions Jacques Gabay, 306 p., ISBN 2-8764-7210-4)

Dieudonné Jean, 1978

Abrégé d'histoire des mathématiques : 1700–1900, Paris, Hermann, 2 vol.
(réédition 1996, Paris, Hermann, 517 p., ISBN 2-7056-6024-0)

Digne François (dir.), 1999

« André Weil », *Gazette des mathématiciens*, numéro spécial,
supplément au n° 80, avril 1999, Société mathématique de France, Paris,
ISSN 0224-8999

E

Ebin David, 1972

*Espace des métriques riemanniennes et mouvement des fluides via
les variétés d'applications*, Paris, École polytechnique, 196 p.

Eliashberg Yakov, Mishachev Nikolai, 2001

Introduction to the h-Principle, Providence, American Mathematical Society,
206 p., ISBN 0-8218-3227-1

F

Félix Lucienne, 1974

Le Message d'un mathématicien, Henri Lebesgue, Paris, Albert Blanchard,
260 p.

Finkelkraut Alain, 1988

La Sagesse de l'amour, Gallimard, coll. « Folio Essais », 200 p.,
ISBN 2-0703-2469-9

Flament Dominique, 2003

Histoire des nombres complexes, entre algèbre et géométrie, Paris,
CNRS Éditions, coll. « Histoire des sciences », 504 p., ISBN 2-271-06128-8

Fomenko Anatolij, 1994

Visual Geometry and Topology, Berlin, Springer Verlag, 324 p.,
ISBN 3-54053-361-3

Fulton William, 1998

Intersection Theory (Second Edition), Berlin, Springer Verlag, 470 p.,
ISBN 3-540-12176-5

G**Gennes Pierre Gilles (de) et alii, 1989**

L'Ordre du chaos, Paris, Pour la science-Belin, 207 p., ISBN 2-9029-1878-X

Ghys Étienne, La Harpe Pierre (de) (dir.), 1990

Sur les groupes hyperboliques d'après Mikhael Gromov, Bâle, Birkhäuser
Verlag, coll. « Progress in Mathematics », n° 83, 285 p., ISBN 3-7643-3508-4

Ghys Étienne, 2004

« Groupes aléatoires, d'après Misha Gromov », *Séminaire Bourbaki*
2002–2003, n° 55, Société mathématique de France, Paris, exposé 916,
ISSN 0303-1179

Gillespie Charles Couston (dir.), 1970–1981

Dictionary of Scientific Biography, New York, Scribner, 9 vol.,
ISBN 0-684-80588-X

Grassmann Hermann, 1994

*A New Branch of Mathematics: The Ausdehnungslehre of 1844 and Other
Works*, Chicago, Open Court Publishing Company, 555 p., ISBN 0812692764

Gray Jeremy, 2002

« Adrien-Marie Legendre (1752–1833) », *European Mathematical Society
Newsletter*, septembre 2002, n° 45, Southampton, European Mathematical
Society, ISSN 1027-488X

Grothendieck Alexander, 1986

*Récoltes et semailles. Réflexions et témoignage sur un passé
de mathématicien*, Université des sciences et techniques
du Languedoc/CNRS, Montpellier, 1986 (disponible en ligne sur le site :
<<http://mapagenoos.fr/recoltesetsemailles>>)

- H**
- Hadamard Jacques, 1898–1901**
Leçons de géométrie élémentaire, Paris, Armand Colin, 2 vol. (réédition 1988, Paris, Éditions Jacques Gabay, 2 vol., 334 et 742 p., ISBN 2-87647-038-1)
- Hadamard Jacques, 1903**
Leçons sur la propagation des ondes et les équations de l'hydrodynamique, Paris, Hermann, 375 p.
- Hadamard Jacques, 1910**
Leçons sur le calcul des variations, Paris, Hermann, 520 p.
- Hadamard Jacques, 1959**
Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique, Paris, Albert Blanchard, 135 p. (réédition 1993, Paris, Éditions Jacques Gabay, 150 p., ISBN 2-87647-017-9)
- Hauchecorne Bertrand, Suratteau Daniel, 1996**
Des mathématiciens de A à Z, Paris, Ellipses, 381 p., ISBN 2-7298-4683-2
- Herremann Alain, 2000**
Découvrir et transmettre. La dimension collective des mathématiques dans « Récoltes et Semailles » d'Alexandre Grothendieck, Bures-sur-Yvette, Institut des hautes études scientifiques, coll. « Publications mathématiques de l'IHES », ISSN 0073-8301
- Houzel Christian, 2004**
 « Le rôle de Bourbaki dans les mathématiques du vingtième siècle », *Gazette des mathématiciens*, n° 100, p. 53–64, avril 2004, Société mathématique de France, Paris, ISSN 0224-8999
- Hurewicz Witold, Wallman Henry, 1948**
Dimension Theory, Princeton University Press, 165 p.
- J**
- Jackson Allyn, 2004**
 « Comme appelé du néant - As if Summoned from the Void: The Life of Alexandre Grothendieck », *Notices of the American Mathematical Society*, vol. 51, nos 9 et 10, octobre et novembre 2004, Providence, American Mathematical Society, p. 1038–1056 et 1196–1216, ISSN 0002-9920
- K**
- Kahane Jean-Pierre, 2003**
 « Analyse du livre sur Fourier par Dhombres et Robert », *The Mathematical Intelligencer*, n° 25, New York, Springer, p. 77–80, ISSN 0343-6993
- Kantor Jean-Michel (dir.), 2000**
 « Jean Leray », *Gazette des mathématiciens*, numéro spécial, supplément au n° 84, avril 2000, Société mathématique de France, Paris, ISSN 0224-8999

Klein Felix, 1979

Development of Mathematics in the 19th century, Brookline,
Math Science Press, 630 p., ISBN 0-915-692287

L**Lafforgue Laurent, 2005**

« Le français au service des sciences », *Pour la science*, n° 329, mars 2005, p. 8

Lakatos Imre (dir.), 1976

Proofs and Refutations. The Logic of Mathematical Discovery, Cambridge,
Cambridge University Press, 174 p., ISBN : 0-521-290384 (édition française
1984, *Preuves et Réfutations*, Paris, Hermann, coll. « Actualités scientifiques
et industrielles », 220 p., ISBN 2-7056-1412-5)

Laskar Jacques, 1989

« A Numerical Experiment on the Chaotic Behavior of the Solar System »,
Nature, vol. 338, n° 6212, 16 mars 1989, New York, p. 237–238

Lebesgue Henri, 2004

« Les lendemains de l'intégrale – Lettres à Émile Borel », Paris, Vuibert,
ISBN 2-7117-5309-3

Leray Jean, 1967

« L'invention en mathématiques », *Logique et connaissance scientifique*
(dir. Jean Piaget), Paris, Gallimard, coll. « Encyclopédie de la Pléiade »,
p. 465–473, 1345 p.

Lesigne Emmanuel, 2001

*Pile ou face : une introduction aux théorèmes limites du calcul des
probabilités*, Paris, Ellipses, 117 p., ISBN 2-7298-0679-2

Lévy Paul, 1970

Quelques aspects de la pensée d'un mathématicien, Paris, Albert Blanchard,
222 p.

Lichnerowicz André, 1967

« Remarques sur les mathématiques et la réalité », *Logique et connaissance
scientifique* (dir. Jean Piaget), Paris, Gallimard, coll. « Encyclopédie de la
Pléiade », p. 475–485, 1345 p.

Lions Jacques-Louis, 2003

Œuvres choisies, Paris, EDP Sciences, 3 vol., 740 p., 874 p. et 828 p.,
ISBN 2-86883-661-5 ; 2-86883-662-3 ; 2-86883-663-1

M**Mandelbrot Benoît, 1977**

Fractals: Form, Chance and Dimension, New York, Freeman, 365 p.,
ISBN 0716704730 (édition française 1989, *Les Objets fractals : formes, hasard
et dimension*, Paris, Flammarion, 268 p., ISBN 2-08-211188-1)

Marmi Stefano, 2000

« Chaotic Behavior in the Solar System » in « Séminaire Bourbaki - Volume 1998/99, exposés 850–864 », *Astérisque*, n° 266, Société mathématique de France, Paris, p. 113–136, 483 p., ISBN 2-85629-090-6, ISSN 0303-1179

**Martin-Deschamps Mireille, Le Tallec Patrick,
Waldschmidt Michel et alii, 2002**

L'Explosion des mathématiques, Paris, Société mathématique de France-Société de mathématiques appliquées et industrielles, 103 p., ISBN 2-85629-120-1

Mashaal Maurice, 2000

« Bourbaki, une société secrète de mathématiciens », *Pour la science*, coll. « Les génies de la science », n° 2, février–mai 2000, Paris, 98 p., ISSN 1298-6079

Maz'ya Vladimir, Shaposhnikova Tatjana, 1998

Jacques Hadamard, a Universal Mathematician, Providence-Londres, American Mathematical Society-London Mathematical Society, coll. « History of Mathematics », vol. 14, 574 p., ISBN 0-8218-08419

Meier-Rust Kathrin, 1999

« Das Genie, das aus Leningrad kam », *Zürcher Zeitung*, Zurich

Meyer Yves, 2005

« Compression des images fixes », *Gazette de la Société mathématique de France*, vol. 103, p. 9–23, ISBN 2-85629-163-5

Mumford David, 1999

The Red Book of Varieties and Schemes, Berlin, Springer Verlag, coll. « Lecture Notes in Mathematics », vol. 1358, 304 p., ISBN 3-540-63293-X

P

Pansu Pierre, 2003

« Groupes aléatoires », *Journée annuelle de la SMF-2003*, Paris, Société mathématique de France, p. 37–48

Pekonen Osmo, 1992

« L'affaire Weil à Helsinki en 1939 », *Gazette des mathématiciens*, n° 52, avril 1992, Société mathématique de France, Paris, p. 13–20, ISSN 0224-8999

Pharamond dit D'costa Layla, 2002

Géométrie réelle des dessins d'enfants, Paris, Institut de mathématiques-Paris VI

Pier Jean-Paul, 1996

Histoire de l'intégration, vingt siècles de mathématique, Paris, Masson, 306 p., ISBN 2-225-85324-X

Poincaré Henri, 1902

La Science et l'Hypothèse, Paris, Flammarion, coll. « Bibliothèque de philosophie scientifique » (réédition 1968, Paris, Flammarion, coll. « Champs », 252 p., ISBN 2-0808-1056-1)

Poincaré Henri, 1905

La Valeur de la science, Paris, Flammarion, coll. « Bibliothèque de philosophie scientifique » (réédition 1990, Paris, Flammarion, coll. « Champs », 185 p., ISBN 2-0808-1230-0)

Poncelet Jean-Victor, 1865–1866

Traité des propriétés projectives et des figures, Paris, Gauthier-Villars, 2 vol. (réédition 1995, Paris, Éditions Jacques Gabay, 2 vol., 464 et 464 p., ISBN 2-87647-132-9)

R**Reinhard Marcel, 1950–1952**

Le Grand Carnot, Paris, Hachette, coll. « Figures du passé », 2 vol., 354 et 392 p. (réédition 1994, Paris, Hachette, 709 p., ISBN 2-0123-5066-6)

Riehm Carl, 2002

« The Early History of the Fields Medal », *Notices of the American Mathematical Society*, vol. 49, n° 7, août 2002, Providence, American Mathematical Society, p. 778–780, ISSN 0002-9920

Ripka Georges, 2002

Vivre savant sous le communisme, Paris, Belin, coll. « Débats », 301 p., ISBN 2-7011-3053-0

Ruelle David, 1991

Hasard et chaos, Paris, Odile Jacob, 247 p., ISBN 2-7381-0133-X

S**Sakarovitch Joël, 1997**

Épures d'architecture. De la coupe des pierres à la géométrie descriptive, Bâle, Birkhäuser Verlag, coll. « Science Networks. Historical Studies », ISBN 3-7643-5701-0

Schmidt Marian, 1990

Hommes de science, Paris, Hermann, 250 p., ISBN 2-7056-6124-7

Schwartz Laurent, 1987

« De certains processus mentaux dans la découverte en mathématiques », *Revue des sciences morales et politiques*, p. 325–340

Schwartz Laurent, 1997

Un mathématicien aux prises avec le siècle, Paris, Odile Jacob, 528 p., ISBN 2-7381-0462-2

Serre Jean-Pierre, 2003

Œuvres-Collected Papers, Berlin, Springer Verlag, 4 vol., 596 p., 742 p., 731 p. et 694 p., ISBN 3-540-43562-X; 3-540-43563-8; 3-540-43564-6; 3-540-43565-4

Spring David, 1997

Convex Integration Theory (Solutions to the H-Principle in Geometry and Topology), Bâle, Birkhäuser Verlag, coll. « Monographs in Mathematics », vol. 92, 212 p., ISBN 3-7643-5805-X

Struik Dirk, 1948

A Concise History of Mathematics, New York, Dover Publications (réédition 1987, New York, Dover Publications, 288 p., ISBN 0-486-60255-9)

Stubhaug Arild, 2004

Niels Henrik Abel et son époque, Berlin, Springer Verlag, 463 p., ISBN 2-287-59746-8

T**Taton René, 1951**

L'Œuvre scientifique de Monge, Paris, Presses universitaires de France, coll. « Bibliothèque de philosophie contemporaine », 441 p.

Taton René, 1957

« Les mathématiques », *Histoire de la science* (dir. Maurice Daumas), Paris, Gallimard, coll. « Encyclopédie de la Pléiade », p. 535-710, 1907 p.

Thuillier Pierre (dir.), 1996

Les Mathématiciens, Paris, Pour la science, coll. « Bibliothèque pour la science », 208 p., ISBN 2-9029-1899-2

V**Van Der Waerden Bartel Leenert, 1930-1931**

Modern Algebra, Berlin, Springer Verlag, 2 vol. (réédition 1991, Algebra, Berlin, Springer Verlag, 2 vol., 265 et 284 p., ISBN 0-387-40624-7; 0-387-40625-5)

Verdier Norbert, 2003

« Galois, le mathématicien maudit », *Pour la science*, coll. « Les génies de la science », n° 14, février-mai 2003, Paris, 96 p., ISSN 1298-6079

Von Neumann John, 1961

« The Mathematician », *John von Neumann. Collected Works* (éd. Abraham Haskel Taub), vol. 1, New York, Pergamon Press, p. 1-9

W**Weil André, 1940**

L'intégration dans les groupes topologiques, Paris, Hermann, coll. « Actualités scientifiques et industrielles », n° 869, 158 p. (réédition 1993, Paris, Hermann, coll. « Actualités scientifiques et industrielles », 164 p., ISBN 2-7056-1145-2)

Weil André, 1946

Foundations of Algebraic Geometry, Providence, American Mathematical Society, coll. « Colloquium Publications », n° 29, 299 p. (réédition 1978, Providence, American Mathematical Society, 363 p., ISBN 0-821-81029-4)

Weil André, 1948

Variétés abéliennes et courbes algébriques, Paris, Hermann, 165 p.
(réédition 1971, Paris, Hermann, 256 p., ISBN 2-7056-5714-2)

Weil André, 1979–1980

Œuvres scientifiques-Collected Papers, New York, Springer, 3 vol., 574 p.,
561 p. et 465 p., ISBN 0-387-903305

Weil André, 1991

Souvenirs d'apprentissage, Bâle, Birkhäuser Verlag, coll. « Vita mathematica »,
vol. 6, 201 p., ISBN 3-7643-2500-3

Weil André, 1996

« S.-s. Chern as a Geometer and a Friend », *A Mathematician and his Mathematical Work: Selected Papers of s.-s. Chern* (éd. Shiu-Yuen Cheng, Gang Tian, Peter Li), Singapour, World Scientific Publishing, coll. « World Scientific Series in 20th Century Mathematics », 724 p., ISBN 981-02-2385-4

Weil Simone, 1999

Œuvres, Paris, Gallimard, coll. « Quarto », 1288 p., ISBN 2-0707-5434-0

Index

A

D'Alembert Jean Le Rond 10, 53, **59**, 60, 61,
62, 87, 205, 235

B

Bachelier Louis 26, **135**
Baire René 121, **134**, 143, 145, 218
Borel Félix Édouard Justin Émile 10, 121, 125,
134, **143**, 145, 166, 269
Bourbaki 10, 67, 117, 145, 148, 151, 152, 168, 169,
175, 176, 177, 178, 179, 182, 186, 193, 194,
198
Bourgain Jean 161, 162, 165, 201, **204**, 227,
248

C

Carnot Lazare 10, 42, 61, 73, **111**
Cartan Élie 10, 82, 83, 117, 119, 120, 122, 126,
135, 136, 138, 139, 151, 174, 178, 182, 206,
207, 211, 215, 217, 226, 239, 269
Cartan Henri 67, 77, 117, 135, 151, 158, 166, 167,
168, 169, **174**, 175, 176, 177, 178, 183, 186,
192, 207, 267, 270
Cauchy Augustin-Louis 10, 56, 61, 66, 69, 83,
93, 94, 95, 97, 102, 106, 118, 120, 122,
123, 124, 134, 174, 273
Chasles Michel 10, 104, 105, 106, **107**, 108,
110, 117, 268, 269
Chevalley Claude 151, 158, 176, **178**, 179, 182,
187, 211, 224
Clairaut Alexis Claude **52**, 53, 123
Condorcet Marie Jean Antoine Nicolas de
Caritat 10, 73, **76**, 77, 235
Connes Alain 117, 160, 161, 165, 187, **202**, 203,
226, 227, 231, 246, 247, 248, 267, 276

D

Darboux Jean-Gaston 10, 121, **126**, 128, 147,
269
Deligne Pierre 159, 165, 166, 172, 185, 186,
190, 204, 223, 225, 248

Desargues Gérard 9, **44**, 46, 47, 48, 52, 102,
103, 107, 108

Descartes René 31, 32, 39, **40**, 42, 43, 44, 46,
56, 69, 82, 117

E

Ehresmann Charles 138, 151, 176, **206**, 270

F

Fermat Pierre (de) 32, **36**, 38, 39, 40, 42, 49,
51, 53, 56, 73, 112, 119, 140, 143
Fourier Jean-Baptiste Joseph 10, 13, 22, 23,
60, 62, 75, 77, **86**, 87, 90, 91, 97, 114,
159, 194, 199, 200, 204, 271, 273

G

Galois Évariste 10, 36, 49, 68, 92, 93, **91**, 94,
118, 121, 125, 273
Germain Sophie 10, 66, **112**, 114, 273
Gromov Mikhael 21, 135, 150, 160, 161, 166,
167, 183, 184, 210, **212**, 214, 215, 216, 217,
224, 226, 247, 267
Grothendieck Alexander 67, 158, 159, 165,
169, 172, 174, 176, 179, 182, 184, **185**,
186, 187, 190, 191, 202, 223, 224, 225,
248

H

Hadamard Jacques Salomon 10, 104, 120,
121, 130, **139**, 140, 142, 151, 195, 210, 223,
227, 246, 269
Herman Michel 59, 119, 134, 160, 163, 198,
218, 219, 230
Hermite Charles 10, 99, 118, 119, **120**, 121, 122,
123, 124, 126, 136, 150, 186, 223

J

Jordan Marie Ennemond Camille 10, 91,
124, 125, 126, 246, 269

K

Kontsevitch Maxim 162, 165, **220**, 221, 226,
247, 248, 267

L

- Lafforgue Laurent 163, 165, **191**, 223, 227, 230, 247, 248, 267
- Lagrange Joseph Louis 10, 36, 56, 57, 59, 60, 61, 62, **66**, 67, 68, 69, 72, 73, 82, 83, 91, 93, 98, 107, 112, 120
- Laplace Pierre Simon, marquis (de) 10, 13, 59, **60**, 61, 62, 63, 66, 69, 73, 86, 93, 107, 148
- Lebesgue Henri 10, 56, 97, 121, 125, 134, 143, **145**, 146, 147, 226, 246, 269
- Legendre Adrien-Marie 10, 39, **73**, 74, 75, 83, 91, 94, 200, 273
- Leray Jean 13, 61, 86, 93, 107, 148, 151, 152, 158, 166, 169, 174, 179, 183, 184, **191**, 192, 193, 194, 199, 205, 226, 227, 233, 239, 246, 270
- Lévy Pierre Paul 10, 117, 135, **147**, 148, 149, 150, 174, 177, 193, 195, 198, 200, 216, 226, 228, 241, 269
- Lions Jacques-Louis 67, 152, 158, 159, 166, 193, 195, **198**, 199, 200, 204, 227, 231
- Lions Pierre-Louis 161, 162, 165, 193, 195, 198, 199, 200, **204**, 205, 227, 231, 246, 267
- Liouville Joseph 10, **99**, 102, 122, 124, 271

M

- Malliavin Paul 26, 90, 135, 158, 161, **199**, 200, 227, 228, 267
- Mandelbrot Benoît **210**, 211, 246
- Meyer Yves 23, 159, 161, 162, 199, **200**, 201, 223, 227, 228, 231, 267
- Monge Gaspard 10, 52, 53, 67, 73, 75, **77**, 80, 81, 82, 83, 86, 93, 102, 104, 105, 110, 116, 126, 178, 200, 273

P

- Pascal Blaise 9, 38, 40, 44, 46, **49**, 51, 52, 56, 91, 103, 104, 108, 273
- Picard Charles-Émile 10, 91, 93, 121, **134**, 269

- Poincaré Henri 10, 19, 59, 120, 121, 124, **128**, 130, 131, 132, 134, 135, 140, 142, 146, 149, 150, 172, 174, 183, 184, 193, 195, 198, 199, 203, 204, 207, 210, 212, 215, 218, 226, 230, 235, 241, 243, 245, 249, 250, 269, 273

Poisson 112, **114**, 115, 221

- Poncelet Jean-Victor 10, 11, 44, 52, 77, 93, 94, 99, **102**, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 117, 174, 244

S

- Schwartz Laurent 67, 87, 139, 152, 158, 165, 176, 185, **194**, 195, 198, 205, 218, 227, 241, 245, 270
- Serre Jean-Pierre 117, 158, 165, 166, 169, 174, 175, 176, 177, 179, **182**, 183, 184, 187, 191, 192, 211, 223, 224, 226, 239, 246, 267, 270

T

- Thom René 126, 132, 158, 159, 160, 165, **206**, 207, 208, 210, 216, 226, 235, 248, 270
- Tits Jacques 136, 159, 166, **211**, 212, 224, 246, 267

V

- Viète François 9, 13, **31**, 32, 36, 40, 93, 143, 174

W

- Weil André 39, 61, 82, 93, 107, 110, 119, 120, 122, 136, 140, 151, 158, 160, 166, **167**, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 182, 184, 185, 187, 190, 191, 192, 193, 221, 223, 224, 235, 239, 241

Y

- Yoccoz Jean-Christophe 162, 165, 218, **219**, 220, 230, 246, 267

adpf association pour la diffusion de la pensée française ●
6, rue Ferrus 75014 Paris.
ecrire@adpf.asso.fr

Réalisation : adpf et Jean-Gabriel Delacroy
Recherches iconographiques : adpf
Design : ÉricandMarie, Paris
Impression : Cent Pages, Grenoble
mai 2005, 12 500 exemplaires

Crédits photographiques :

p. 16–17 © C/Météo France. **p. 20** © Thomas Fred/AGE/Hoa-Qui. **p. 24–25** © Photo Soton/Robineau–Dassault/Aviaplans. **p. 37** *Le Point* du 3 juillet 1993. © Photo Peter Goddard/SPL/Cosmos. **p. 41** René Descartes, gravure de Suÿderhoff d'après le portrait de F. Hals © Collection Roger-Viollet. **p. 45** © Steve Dunwell/AGE/Hoa-Qui
p. 46 (en haut) © Pour la Science. (en bas) © Collection Roger-Viollet. **p. 47** © 2005 The M.C. Escher Compagny–Baarn–Holland. All rights reserved. **p. 48** © Collection Jean Vigne. **p. 49** © Boyer/Roger-Viollet. **p. 50** DR.
p. 54–55 La comète de Halley telle que messieurs Quenisset et Baldet l'ont observée le 29 janvier 1910 à l'observatoire de Juvisy-sur-Orge © Harlingue/Roger-Viollet.
p. 59 © Collection Jean Vigne. **p. 70–71** Vue d'artiste du satellite Mars Express devant la planète Mars © David Ducros/Eurelios. **p. 78–79** L'École polytechnique, à Paris. Gravure de Berthaud d'après Testard © Collection Roger-Viollet. **p. 80** © Pour la Science. **p. 84–85** Plafond de la salle Campana au Louvre : *L'Expédition d'Égypte, sous les ordres de Bonaparte* (détail). Peinture de Léon Coignet (1794–1880). Photo RMN/© Daniel Arnaudet. **p. 88–89** Dessin d'Henri Meyer, vers 1880 © Collection Roger-Viollet. **p. 98** © Cliché Jean Vigne. **p. 100–101** La Retraite de Russie, huile sur toile de Nicolas Toussaint Charlet (1792–1845) © Private Collection, Lauros/Giraudon. **p. 113** © Pour la Science. **p. 128** © Photo Gerd Fischer, DR. **p. 129** Photo Jean Vigne. **p. 133** (en haut) Saturne photographiée par la sonde interplanétaire Voyager 1 (NASA) à 120 000 km, le 12 novembre 1980. © Collection Roger-Viollet. (en bas) © Pour la Science.
p. 142 © Cliché Jean Vigne. **p. 144** © Anatolii T. Fomenko/American Mathematical Society. **p. 168** © Sylvie Weil et Nicolette Schwartzman. **p. 170–171** André Weil et sa sœur Simone, en 1922 © Paris, BNF, Fonds Simone Weil.
p. 180–181 © Collections École polytechnique. **p. 188–189** © Berlin Springer-Verlag Editor/David Mumford. **p. 194** © Collection et cliché École nationale des ponts et chaussées, Fonds Portraits ingénieurs. **p. 196–197** © Marian Schmidt. **p. 209** (en haut) © CNRS–MPM, Photo M. Gerland. (en bas) © Sylvie Dessert. **p. 220** (en bas) © Collection Bob Devaney, Departement of Mathematics, Boston University. **p. 221** © Pablo Galan Cela /AGE/Hoa-Qui.

Les textes publiés dans ce livret
et les idées qui peuvent s'y exprimer
n'engagent que la responsabilité
de leurs auteurs et ne représentent
en aucun cas une position officielle
du ministère des Affaires étrangères.

Titres disponibles

200 ans de Code civil
André Breton
Architecture en France
Arthur Rimbaud
Balzac
La Bande dessinée en France
Berlioz écrivain
Biodiversité et Changements globaux
Chateaubriand
Cinéma français
Cinquante Ans de philosophie française
1. Les années cinquante / épuisé
2. Les années structure, Les années révolte
3. Traverses
4. Actualité de la philosophie française
Claude Simon
Des poètes français contemporains
Écrivains voyageurs
L'Essai
L'État
France–Allemagne
France–Arabies
France–Chine
France–Grande-Bretagne
France–Russie
La France de la technologie
La France et l'Olympisme
George Sand
Georges Bernanos
Gilles Deleuze
Henri Michaux
Histoire et historiens en France depuis 1945
Hugo
Islam, la part de l'universel
Jean-Paul Sartre
Johannesburg 2002, Sommet mondial
du développement durable
Julien Gracq
Lévi-Strauss
Lire la science
Louis Aragon
Marcel Proust
Maurice Merleau-Ponty
Musiques en France
Nathalie Sarraute
La Nouvelle française contemporaine
La Nouvelle Médecine française
Oulipo
Paul Claudel
Paul Ricœur
Photographie en France, 1970–1995
Romain Gary
Le Roman français contemporain
Saint-John Perse
Sciences humaines et sociales en France
Sport et Littérature
Stéphane Mallarmé
Théâtre français contemporain
Le Tour en toutes lettres
Voltaire